### Building block for walls of houses, having brick shape and made from wood, preferably solid wood or chipboard

Patent number:

DE19835241

**Publication date:** 

2000-02-24

Inventor:

STREY LOTHAR (DE); STREY URSULA (DE)

**Applicant:** 

STREY LOTHAR (DE);; STREY URSULA (DE)

Classification:

- international:

E04C1/00; E04B2/08

- european:

E04B2/08

Application number:

DE19981035241 19980804

Priority number(s):

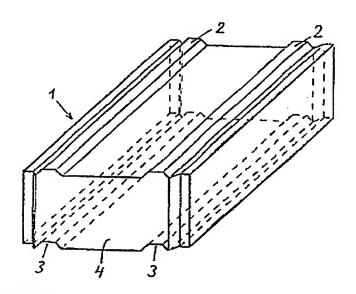
DE19981035241 19980804

BEST AVAILABLE COPY

Report a data error here

#### Abstract of **DE19835241**

The building block (1) is made from wood and has a brick shape.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BUNDESREPUBLIK
 DEUTSCHLAND

# Offenlegungsschrift DE 198 35 241 A 1

(5) Int. Cl.<sup>7</sup>: **E 04 C 1/00** E 04 B 2/08



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

② Aktenzeichen: 198 35 241.7
 ② Anmeldetag: 4. 8. 1998
 ③ Offenlegungstag: 24. 2. 2000

**2**4. 2. 2000

## BEST AVAILABLE COPY

(1) Anmelder:

Strey, Lothar, 83246 Unterwössen, DE; Strey, Ursula, 83246 Unterwössen, DE

② Erfinder: gleich Anmelder

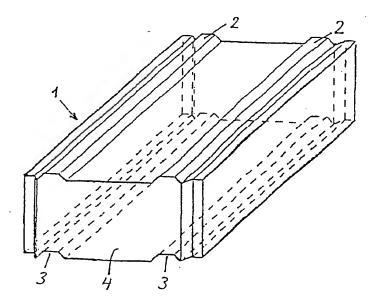
56 Entgegenhaltungen:

DE 35 36 558 A1 DE-GM 19 66 871

### Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- Baustein für Hauswände.
- Bei einem Baustein für Hauswände besteht der Baustein aus einem Holzbaustein (1, 1') in der Form eines Ziegels.





Die Erfindung betrifft einen Baustein für Hauswände gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Zum Bauen von Häusern sind seit langem Ziegel aus gebranntem Ton bekannt. Weiterhin werden auch häufig Bausteine aus Gasbeton verwendet. Ziegel bzw. Bausteine dieser Art bieten unter anderem den Vorteil, daß Wände auf einfache Weise individuell gestaltet werden können, da es sich um relativ kleine Bauelemente handelt. Nachteilig ist 10 beispielhaft näher erläutert. In diesen zeigen: jedoch, daß es sich um ein Material handelt, das aus baubiologischen Gründen nicht immer als optimal angesehen wird. Aus diesem Grund werden Häuser in letzter Zeit häufiger wieder in Holzbauweise, beispielsweise in Ständer- oder Massivholzbauweise, gebaut. Die hierbei verwendeten lan- 15 und gen Holzelemente neigen jedoch im Laufe der Zeit zum Verwerfen und zur Rißbildung. Weiterhin kann hierbei nur einwandfreies, qualitativ hochwertiges Holz verarbeitet werden. Auch vom Gesichtspunkt der Materialausnützung ist die bisherige Holzbauweise nicht optimal, da bei der Her- 20 stellung der Holzelemente vom Holzstamm viel unbrauchbares Material weg geschnitten werden muß,

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Baustein für Hauswände zu schaffen, der ein einfaches, schnelles und flexibles Bauen ermöglicht, gleichzeitig jedoch auch 25 die Forderungen des biologischen Hausbaus und der optimalen Ressourcenverwertung erfüllt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen be- 30

Der erfindungsgemäße Baustein besteht aus einem Holzbaustein in der Form eines Ziegels.

Die Vorteile des erfindungsgemäßen Holzziegels liegen zum einen in der Herstellung, da hier ein Holzbaustein auf 35 einfachste Weise aus Stämmen geschnitten werden kann, ohne eine bestimmte Länge des Stammes beachten zu müssen. Weiterhin können zur Herstellung des Holzziegels Stämme aus relativ minderwertigem Material verwendet werden, ohne daß eine Kernbefreiung notwendigswäre. Eine 40 Verwerfung des Holzziegels, wie es bei der Blockbauweise häufig der Fall ist, sowie eine größere Rißbildung sind aufgrund der relativ kleinen Größe des Holzbausteins praktisch nicht möglich. Ferner wird durch den erfindungsgemäßen Holzbaustein der Vorteil der Holzbauweise, nämlich der 45 biologische Hausbau, auf eine einfache Weise ohne die umständliche Handhabung von sperrigen Balken und den Einsatz von Spezialkränen erreicht. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß der Holzbaustein auch von Hobbyhandwerkern verlegt werden kann. Der erfindungsgemäße Holzbaustein 50 kann darüber hinaus auf allen Gebieten des Hochbaus eingesetzt werden, beispielsweise zum Bau von Einfamilienhäusern, Mehrfamilienhäusern oder gewerblichen Bauten. Die daraus hergestellten Hauswände können zusätzlich verkleidet, isoliert oder verputzt werden.

Gemäß einer vorteilhatien Ausführungsform besieht der Holzbaustein aus Massivholz. Diese Ausführungsform erfüllt in besonders hohem Maße die Forderung des biologischen Hausbaus nach einem natürlichen Baumaterial unter Berücksichtigung eines optimierten Wohnklimas und opti- 60 maler Isolationseigenschaften. Alternativ ist es auch möglich, den Holzbaustein aus einem Pressspan-Holzmaterial herzustellen.

Zweckmäßigerweise weist der Holzbaustein an mindestens einer Anbaufläche mindestens einen federartigen Vorsprung und/oder mindestens eine nutartige Vertiefung auf. Die Vertiefungen sind hierbei an die Vorsprünge derart angepaßt, daß der nachfolgend verlegte Holzbaustein am be-

reits verlegten Holzbaustein eine formschlüssige Zwangsführung erhält, so daß die Holzbausteine auf eine einfache Weise fluchtend verlegt werden können. Weiterhin ergeben derartige Vorsprünge/Vertiefungen aufgrund ihrer Formschlußverbindung einen verbesserten Halt der Holzbausteine untereinander.

Die Holzbausteine werden zweckmäßigerweise mittels Leim oder Harz verklebt.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Holzbausteins,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Holzbausteins von Fig. 1, Fig. 3 eine Vorderansicht des Holzbausteins von Fig. 1,

Fig. 4 eine Draufsicht auf den Holzbaustein von Fig. 1, an dessen beiden Stirnseiten jeweils ein weiterer Holzbaustein einer zweiten Ausführungsform angelegt ist.

Aus den Fig. 1 bis 4 ist ein Holzbaustein 1 ersichtlich, der im wesentlichen eine quaderförmige Form hat. Die Größe des Holzbausteins I entspricht derjenigen eines üblichen Tonziegels. Wesentlich ist jedoch, daß der gesamte Holzbaustein 1 entweder aus Vollholz oder aus einem Pressspan-Holzmaterial besteht. Der Holzbaustein 1 kann somit entweder durch entsprechende Säge- bzw. Fräsbearbeitung bzw. im Fall eines Pressspan-Holzbausteins - durch Verbinden und Formen von Holzspänen in einer Form geformt werden, wie dies beispielsweise bei Presspanplatten der Fall ist.

Der Holzbaustein 1 ist in seinen beiden langen Seitenflächen eben ausgebildet. Auf seiner Oberseite weist der Holzbaustein 1 dagegen zwei parallele, voneinander beabstandete Vorsprünge 2 auf, die in der Form von Längsstegen ausgebildet sind. Auf seiner Unterseite weist der Holzbaustein 1 zwei nutartige Vertiefungen 3 auf, die ebenfalls in Längsrichtung des Holzbausteins 1 verlaufen und derart bemessen und angeordnet sind, daß die Vorsprünge 2 eines darunterliegenden Holzbausteins 1 genau in die Vertiefungen 3 passen, wenn der darüberliegende Holzbaustein 1 mit dem darunterliegenden Holzbaustein 1 genau vertikal fluchtet.

Weiterhin weist der Holzbaustein 1 an einer Stirnfläche einen breiten, horizontal vorragenden federartigen Vorsprung 4 und an seiner gegenüberliegenden Stirnfläche eine dazu passende Vertiefung 5 auf, Die Vorsprünge 4 und Vertiefungen 5 nebeneinanderliegender Holzbausteine 1 können daher, wie aus Fig. 4 ersichtlich, ebenfalls formschlüssig ineinander greifen. Dies erleichtert das Verlegen der Holzbausteine 1 und gibt diesen einen zusätzlichen gegenscitigen Halt.

Es ist ohne weiteres möglich, anstelle der dargestellten Vorsprünge 2, 4 und Vertiefungen 3, 5 anders geformte und angeordnete Vorsprünge bzw. Vertiefungen am Holzbaustein 1 vorzusehen, falls sich dies unter Berücksichtigung des Einsatzzweckes als zweckmäßig erweist.

Die Holzbausteine 1 werden zweckmäßigerweise mittels 55 Leim oder Harz miteinander verklebt. Das Verlegen der Holzbausteine 1 kann dabei in gleicher Weise wie bei Tonziegeln erfolgen.

In Fig. 4, welche eine Draufsicht auf den erfindungsgemäßen Holzbaustein 1 zeigt, der dort mittig angeordnet ist, sind zu beiden Seiten des Holzbausteins 1 zwei weitere Holzbausteine 1' zu beiden Seiten des Holzbausteins 1 angelegt, welche zur Bildung von Wandecken verwendet werden. Diese Holzhausteine 1' weisen zwei aneinandergrenzende, glane, seinliche Außenflächen auf, die in einem Winkel von 90° zueinander angeordnet sind. Weiterhin tragen diese Holzbausteine 1' an ihrer Oberseite zwei nach oben vorragende Vorsprünge 2' sowie an ihrer Unterseite nicht sichtbare Vertiefungen, in welche die Vorsprünge 2' passen.

10

Die Vorsprünge 2' erstrecken sich quer zur Längsachse des Holzbausteins 1' und damit auch quer zu den Vorsprüngen 2 bzw. Vertiefungen 3, die sich von einer Stirmwand aus nur über etwa ein Drittel der Länge des Holzbausteins 1' erstrekken. Der Vorsprung 4 bzw. die Vertiefung 5 sind bei dem in Fig. 4 dargestellten Eck-Holzbaustein 1' somit in einem Winkel von 90° zum jeweils anderen Vorsprung 4 bzw. Vertiefung 5 desselben Holzbausteins 1' angeordnet.

#### Patentansprüche

- 1. Baustein für Hauswände, dadurch gekennzeichnet, daß der Baustein aus einem Holzbaustein (1, 1) in der Form eines Ziegels besteht.
- 2. Baustein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich- 15 net, daß der Holzbaustein (1, T) aus Massivholz besieht.
- 3. Baustein nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Holzbaustein (1, 1') aus Presspan-Holzmaterial besteht.
- Baustein nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Holzbaustein (1, 1') an mindestens einer Anbaufläche mindestens einen federartigen Vorsprung (2, 2'; 4) und/oder mindestens eine nutartige Vertiefung (3; 5) aufweist.
- 5. Baustein nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (2, 2') bzw. Vertiefungen (3) an der oberen und/oder unteren Seite des Holzbausteins (1, 1') angeordnet sind.
- 6. Baustein nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorsprünge (4) und Vertiefungen (5) horizontal zum nächsten Holzbaustein (1, 1) hin ausgerichtet sind.
- 7. Baustein nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der horizontale Vorsprung (4) in einem Winkel 35 von 90° zur horizontalen Vertiefung (5) desselben Holzbausteins (1') angeordnet ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

40

45

50

55

60

